9

ALOYSIUS CAROLUS JOSEPH

FERRANDO

A MONTILIO CASALENSI

PHILOSOPHIAE ET CHIRURGIAE

DOCTOR

UT

IN AMPLISSIMUM CHIRURGORUM COLLEGIUM

COOPTETUR

IN REGIO TAURINENSI ATHENAEO

ANNO MDCCCXV DIE XXV JULII

HORA VIII CUM DIMIDIO MATUTINA.

Facta cuilibet a sexto argumentandi facultate.

EX PHYSICA.

DE GLACIE.

I.

Conglaciari omnia in universum liquida, Physici norunt, et peculiaria omnibus phaenomena observarunt. Nos peculiares has glaciei formationes omittentes, unice expendamus, quid in aqua generatim occurrat.

II. Ad polos immensum glacierum acervum adnotarunt itineratores, qui ad detegendas illas plagas ab *Hollandia*, *a Britannia*, *a Gallia* moti fuerant, sive ad commercium latius promovendum, sive ad historiae naturalis limites removendos, sive in Geographiae, et Nauticae utilitatem. Omnes comperere, super altissima montium cacumina sub aequatore posita pari modo in aeternitatem glacies asservari, et in ad-

mirationem rapti physices cultores, hoc paradoxum explicare annisi sunt. Sed et in temperatis regionibus ad altitudines in atmosphaera ad duo millia quinquaginta pedes circiter glaciem constanter inveniri exploratum est, ut ascensus super montes *Rosa*, *Album*, *et Pyrenaeos*, *et Appenninum*, *et Caucasum*, *et Himaum*, *et Helvetica juga*, *et Alpes Grajas*, *Carniolicas*, *Illyricas* confirmat.

III. Sub nostris oculis glaciem fieri hyberno, et aestivo tempore, quis nescit? Siquidem tota terra prima tempestate riget in funestos saepe globos conversa sub leone agros nostros miserrime depopulatur grandinis nomine. Quî fit, ut adeo diversis temporibus, et sub diverso coeli statu mirum hoc phaenomenon observetur? Quorsum natura molitur in adversis coeli punctis, et in oppositis regionibus tam vastam, patentemque glacierum efformationem? Nobis aliquid super hanc rem disserere duce claris. Academico MAIRAN, et experientibus MUSSCHENBROEK, NOLLET, aliisque summis viris consilium est.

IV. Aquae status naturalis fluiditatem praesefert, et oceani, et marium, et fluminum talis conditio est, donec circumam-

biens atmosphaera servaverit caloris gradus ultra o therm. Rheaum. Contra si descendat therm. ultra hunc limitem, gelu corripitur eo fortiori, quo demissior thermometri gradus. Quae aqua in statu vaporis elevatur in aërem, dum objicitur eidem caloris mutationi modo in nivem, modo in grandinem compingitur, quod a varia electricitatis conditione pendere, Physici animadverterunt.

V. Glacies corpus est diaphanum solidum fusibile ad grad. o circiter therm. Rheaum. quod peculiari refrangibilitate pollet ab aqua diversa, indeterminatam duritiem acquirens, si caussae eam facientes aut efficaciores sint, aut diutius agant. Referunt, in Petropolitana regione anno 1740 adeo densitatis glaciem acquisivisse, ut tormenta bellica ex ipsa facta fuerint, et explosiones tentatae ex pulvere pyrio, quae ad longissimas distantias opposita corpora durissima confregissent, quin ulla ne minima quidem noxa fieret in explodente instrumento.

VI. Expendentibus, quid in conversione aquae fluidae in glaciem occurrat, patet primo superficiem aquae aëri obversam citius congelascere: nam clar. MAIRAN in vasis cylindricis vitreis cum aquam immisisset observaturus paullatinam confectionem gla-

ciei primo strata libera aquae cogi, postea quae tangerent latera tubi eamdem subire mutationem agnovit; ast in actu glaciei faciem aquae obversam aëri asperam, convexam fieri: quae vero ad latera tubi fieret, per laminas subtilissimas, et fila emergere a lateribus tubi ad massam aquae vasis contentam, quae ad varios angulos non minores triginta gradibus, non majores centum viginti sub initio convenirent. Hinc variae figurae crystalliformia strata exsurgere, quae a majori frigoris vi condensata sensim evanescerent, et solidam glaciem exhiberent.

VII. Aquam, dum in glaciem vertitur, calorem emittere, qui ad thermometrum sit sensibilis, omnes Physici consentiunt: calorem deperditum ipsum esse, qui densiorem a congelatione aquam faciat, probabile est. Ast illico post glacies emergit, quae majus volumen acquirit, a quo corpora dum ingrediatur, et deinde conglaciatur majori acquisito volumine tantam vim exercet, ut eorum elementa disjiciat. Hoc phaenomenon probe norunt artifices, qui excavandis lapidibus e montium sinubus operam navant; siquidem in saxorum massa evacuatum cylindrum replent convenienti

trabe, in quam aqua guttatim delabatur, et lignea fila compenetret, quae nova acquisita magnitudine saxa undequaque urgeat, explodatque. Quod si instillata aqua non sufficiat tanto operi, spem suam in congelatione ponunt, a qua immensas moles e montibus expellunt, ut varia extruant deinde opificia. Hoc simplicissimum experimentum Physicorum tentamina accuratius confirmarunt, ita ut ab aqua congelata natam vim definiverint ad pondus librarum 27720.

VIII. Quaesitum est, utrum aqua aëre orbata, et congelationi exposita minus excresceret, ac aqua naturalis: varia instituta fuerunt in hanc rem experimenta, quae videre est apud HUMBERG, MAIRAN, MUSSCHENBROEK, NOLLET aliosque Physicos, sed nihil satis certum ex iisdem depromptum est: etenim glacies quomodocumque facta, vel a stillatitia, vel a fluviatili variam semper exhibuit specificam gravitatem, idque solum experimenta didicerunt, magis expolitam, minusque tuberculosam illam glaciem factam fuisse, cujus aqua ab aëre fuerit expedita. Generatim tamen glacies specificam gravitatem minorem habet, sive aërem adhuc cohibeat, sive prius fuerit

hoc elemento spoliata ante glaciei formationem.

IX. Modus, quo jam diximus aquam conglaciari ab externa superficie ad internam protractis filamentis, explicat illud phaenomenon, quo heterogeneae substantiae pedetentim versus centrum glaciei adducuntur, ibidemque se se disponunt nucleum sordium quasi facturae. Facies enim particularum conglaciatarum se se mutuo petunt, et quoniam processus congelationis ab externis partibus ad internas graditur, hinc quidquid heterogeneum in aqua subest concitatur versus centrum, ibidemque consistit.

X. Hac pulcherrima proprietate usus fuerat cel. Italus Eques LANDRIANI, ut amaritiem, crassitiem, et salsedinem aquae marinae repurgaret, et magno nauticae emolumento potabilem redderet. Iteratis ipse congelationibus aquam marinam exponebat adhibita salium neutrorum refrigerandi efficacitate, quo fiebat, ut murias sodae, bitumen, extractiva principia in centrum conglaciatae aquae convenirent, quo avulso, aqua purior redderetur, et sic duabus, tribusve vicibus experimento subjecta tandem dulcis evaderet.

XI. Cum necessarium sit variam caloris quantitatem ab aqua subtrahere, ab oleo, ab alkoole, a mercurio, aliisque fluidis, ut congelascant; nihil mirum, si in domestica oeconomia, sive ad explorandum vinum, aut acetum hoc principio usi fuerint prudentes patresfamilias ad detegendas mercatorum fraudes; siquidem aqua mixta vino, aut aceto citius condensata, detegit horum liquorum vitia: hac quoque utuntur methodo, ut acetum concentratum obtineant, aliaque similia.

XII. Quod paradoxum videtur hoc est, scilicet aquam dum in glaciem coit, se se dilatare, dum caetera corpora accedente frigore diminuuntur: quod ut explicent cel. Viri GASSENDI, DE LA-HIRE, MUSSCHENBROEK aliique imaginati sunt, particulas frigoriferas in aëre innatare, quarum unione cum aqua ipsa verteretur in glaciem, et eo duriorem, compactioremque, prout aqua numerosiores complexa fuisset. Verum harum particularum figmentum ipsa probat major glaciei levitas cum aequali aquae quantitate comparata. Nonne additio horum corpusculorum, quibus aquae particulae in glaciem convinciuntur, densiorem ipsam facerent?

XIII. Nobis placet cum neotericis glaciei formationem eruere ex imminuta calorici quantitate, quae in omnibus naturae corporibus diversa est, prout soliditatis, liquiditatis, aut aëriformem statum possident. Corpora solida addito calorico liquescere comperta res est, ne ferro, auro, platino ponderosissimis, durissimisque metallis quidem exceptis, quae maxima ignis vi colliquescunt: et contra fluidissimo mercurio mobilitas omnis ablata, sive naturali, sive artificiali frigore inducto ultra gradus 32 infra o. Notum est, varias esse corporum capacitates ad caloricum latentem continendum, easdemque sub variis atmosphaerae conditionibus immutari.

XIV. Quod attinet ad incrementum voluminis aquae conglaciatae, id manifeste patet, originem ducere a regulari compositione particularum, quae majus spatium acquirant, et aër reliquus liber redditus glaciei interpositus foveolas inducens suppeditet quoque majoris levitatis caussam: neque dissimulandum quoque est, a multis Physicis aquae atomos creditas sphaericas, unde fluiditatis rationem haberent: ast sphaericitas praeter quamcumque aliam geo-

metricam figuram contractiorem materiem continet, unde densior aqua existat.

XV. Aliarum glaciei rationum, ut pruinae, nivis, grandinis, nostri non est expedire, qui unice ad phaenomena glaciei attendentes caeteras modificationes a ventis, ab electricitate, a vaporibus natas Physicorum sagacitati expendendas relinquimus, quarum qui cupiat accuratiorem tractatum, minervae calamo scriptum legat in institutionibus cel. BECCARIA nostri athenaei olim antecessoris, cui aeternum decus erit, et ornamentum.

EX ANATOME.

DE MUSCULIS ABDOMINIS.

I.

Quinque musculorum paria communiter abdomini tributa sunt, quorum nomina ab insertione, et directione fibrarum, vel figura desumuntur. Musculi dexteri a sinistris separantur per taeniam tendineam ab appendice ensiformi ad symphisim ossium pubis protensam supra umbilicum latiorem, infra angustiorem, quae *linea alba* vocatur. Umbilicus vero, sic appellatus a voce latina *umbo*, quae idem sonat, ac eminentia subrotunda rosae ad instar, quae cernitur in medio clypei antiquorum, et prominet in media fere anteriori abdominis parte, atque efformatur ab intima unione integumentorum una cum vasis umbilicalibus revinctis: supter nodum istum parva apertura, *umbilicalis annulus* dicta, inveni-

tur, per quam in foetubus transeunt vasa umbilicalia, duae arteriae nempe, et vena.

II. *Musculus obliquus externus* (1) latus, et tenuis totum abdomen complectitur. Hujus musculi margo superior ab anteriore parte ad posteriorem oblique descendens denticulatus, et carnosus est, nectiturque totidem angulatis capitibus octo inferioribus costis ad earum osseam partem eo posterius, et a cartilaginea parte fere remotius, quo quaevis costa inferior est. Hae excipiuntur digitatim inter similes denticulatas productiones *musculi serrati majoris*, *latissimique dorsi*, cum quibus, et cum *pectorali majori* per fasciculos fibrarum carnosarum communicant. Fibrae inde procedentes non omnes directionem eamdem servant: quae ab infimis costis proveniunt, posterioresque sunt, recte fere descendunt; quae a reliquis costis oriuntur, descendentes antrorsum ince-

---

(1) *Obliquus descendens* VESALII, COLUMBI, SANTORINI; *externus* DULAURENS, RIOLANI, WINSLOWII, ALBINI, SABATIER, BOYER; *obliquus magnus abdominis* GAVARDI; *costo-abdominalis* CHAUSSIER; *ilio-pubi-costo-abdominalis* DUMAS.

dunt obliquitate eo majore, quo superiores sunt costae, a quibus originem ducunt, ut tandem earum supremae transversim ferantur: fibrae ab inferioribus costis procedentes infiguntur in oram externam cristae ossis ilium, a media fere ejus longitudine usque ad processum spinosum anteriorem hujus ossis; et posteriores quidem fibrae adhuc carneae infiguntur: anteriores vero, antequam inserantur, evadunt tendineae. Reliquae hujus musculi fibrae a superioribus costis provenientes eo citius fiunt tendineae, quo superiores sunt, et amplam anteriorem ejus aponeurosim componunt, quae primum superjecta est aponeurosi *obliqui interni*, adhaeret postea juxta lineam albam fibris suis cum aponeurosi *obliqui externi* et *interni* alterius lateris, quacum intertexta finitur.

III. Superius aponeuroseos hujusce musculi nectitur cartilagini sextae, et septimae costae; pars autem ejusdem inferior a spina superiori anteriori ossis ilium, ad os pubis extensa, hiatum relinquit oblongum, obliquum, ovalem, triangulo quodammodo similem, cujus basis spinae ossis ilium, apex vero ossibus pubis obvertitur, qui vulgo *annulus inguinalis* dicitur. Hujus margo su-

perior reliquae aponeurosi continuus *columna superior* solet vocari, cujus inferiores fibrae partim in tuber ossis pubis ejusdem lateris infiguntur, partim trans symphisim decussatae cum sodali in alterum os pubis desinunt. Portio illa tendinea, quae marginem inferiorem hujus hiatus efficit, dicitur *columna inferior*: ea crassior est tensior, et in senibus durior, unde a FALLOPIO *ligamenti* nomine distincta fuit: ab inferiori columna fibrae tendineae in arcum flexae sursum ascendunt supra superiorem, et angustiorem externam memoratae apertionis partem reddunt: per ampliorem vero ejus internam partem *funiculus vasorum* spermaticorum in viris, et ligamenta rotunda in foeminis trajiciuntur.

IV. *Musculus obliquus internus* (1) praecedenti subjectus nascitur posterius ex aponeurosi communi cum *transverso*, atque *serrato posteriori inferiori*, quae quidem aponeurosis prope vertebras in duas lami-

---

(1) *Obliquus ascendens* VESALII; *internus* RIOLANI, ALBINI, WINSLOWII; *obliquus minor* LIEUTAUD, *et* GAVARDI; *illio-abdominalis* DUMAS.

nas dividitur: anteriorem superioribus tribus, aut quatuor transversis lombarium vertebrarum processibus adnexam: posteriorem vero spinis omnibus lumborum affixam, vaginamque constituit, in qua *musculi extensores spinae* continentur. Posterior ejus vaginae lamina ab adhaerente aponeurosi *latissimi dorsi* operitur. Praeterea vero *obliquus internus* nascitur tendineus primo, dein carneus a tota longitudine intervalli, quod est inter oram externam, internamque cristae ossis ilium, et etiam carneus ab externa portione ligamenti Fallopii cristae continua fere ad trajectum usque funiculi spermatici, interdum etiam trans illum; ibi vero fibras carneas dimittit, quae supra memoratum funiculum expanduntur, eum circumdant comitanturque, *Cremasteris* nomine.

V. Fibrae a vertebris, et posteriori cristae parte procedentes oblique sursum, et antrorsum feruntur: quae ab anteriori ejusdem cristae parte procedunt, per gradus transversae evadunt: quae demum a Fallopii ligamento nascuntur oblique, descendunt: omnes vero procedendo carneae fiunt, et partem hujus musculi carnosam constituunt, quae adnectitur margini inferiori

undecimae, et decimae costae; inde vero carnosae fibrae in amplam anteriorem hujus musculi aponeurosim iterum resolvuntur, quae superius infigitur in cartilagines nonae, octavae, septimaeque costae, et in cartilaginem ensiformem; ea autem aponeurosis duabus laminis constat, vaginamque tribuit musculis rectis, quae dein in lineam albam, cum fibris obliquorum alterius lateris intertextae desinunt. Lamina anterior hujusce vaginae roboratur a superposita, et adhaerente aponeurosi *obliqui externi* jam memorata, et una cum ipsa inferius in tuber ossis pubis inseritur: lamina autem posterior ejusdem similiter formatur a subjecta et adhaerente aponeurosi *musculi transversi*. Adnotare tamen oportet, a loco medio inter umbilicum, et pubem vaginam deficere, hocque in tractu immediate nudos supra peritonaeum incumbere musculos rectos.

VI. *Musculus transversus* (1) subter ob-

---

(1) *Transversus* Vesalii, Winslowii, Lieutaud, Sabatier, Boyer; *transversalis* Columbi, Cowperi; *lumbo-abdominalis* Chaussier; *lumbo-ili-abdominalis* Dumas.

liquum internum positus, nascitur totidem angulatis capitibus a facie interna cartilaginum sex inferiorum costarum, quorum quidem capitum ea, quae superiora, carnea sunt, *musculo triangulari sterni* contigua; inferiora vero principio tendinea, mox in carneam naturam conversa: recipiuntur autem omnia digitatim inter similia capita *musculi diaphragmatis.* Musculus transversus oritur etiam posterius, et quidem tendineus confunditur cum aponeurosi *obliqui interni*, et *serrati posterioris*, *inferiorisque*. Ejus fibrae omnes transversim feruntur, et progrediendo carneae omnes fiunt, ac mediam carnosam hujus musculi partem componunt; rursus autem interiora versus carneae fibrae naturam tendineam acquirunt, et extremitatibus suis semilunatam lineam conficientes in amplam aponeurosim abeunt, quae pone laminam posteriorem vaginae rectorum musculorum decurrit, eidemque firmiter nectitur; inferiori autem loco, ubi ea vagina deficit, sic finditur, ut ante rectum se conferat, et posteriori faciei aponeuroseos *obliqui interni* hoc in loco simpliciter adglutinetur; tandem vero in linea alba sodali permixta finitur. Margo musculi inferior juxta oram internam cristae

ossis ilium, ac vicinam partem ligamenti Fallopii legit, iisdemque partibus conjungitur.

VII. *Musculi recti* (1) in anteriori abdominis parte locati sunt, unus utrinque ad latera lineae albae, supra umbilicum latiores tenuiores, infra crassiores, angustiores, sibique proximiores. Uterque nascitur tendineis duobus capitibus a synchondrosi ossium pubis: altero anteriori tereti, longiorique ab ejusdem anteriori parte, altero, exteriorique a parte posteriori. Ab hisce principiis fere rectá directione sursum ascendens cito carneus fit, et primum peritonaeum inter, et communem aponeurosim utriusque *obliqui*, et *transversi* decurrit, postea medio inter pubem, et umbilicum loco in vagina aponeurotica obliqui interni supra dicta recipitur; ex qua demum prodiens extremitate sua carnosa superiori gradatim inseritur in quintae, sextae, ac septimae costae cartilaginibus eorum porro adhaesio infima sterno proxima est reliquae autem binae gradatim remotiores sunt.

(1) *Musculi recti* VESALII; *sterno pubii* CHAUSSIER; *Pubio-sternales* DUMAS; *costo-pubii* PORTAL.

VIII. Longitudo musculorum rectorum generatim intersecatur a tribus, vel quatuor lineis albis flexuosis tendinosis transversim positis non penetrantibus totam crassitiem musculorum, neque secantibus totam eorum latitudinem quae *intersecationes*, vel *enervationes* dicuntur. Plerumque fere semper supra umbilicum existunt: aliquando tamen una ad umbilicum, aut infra ipsum occurrit, firmiter vero adhaerent anteriori laminae vaginae aponeuroticae, in qua musculi continentur. In posteriori rectorum musculorum facie solent ostendi anastomoses ramorum arteriae epigastricae cum mammaria interna ex oppositis lateribus sibi mutuo advenientium.

IX. *Musculi pyramidales* (1) a figura sic dicti exigui sunt. Basi sua infiguntur summitati ossium pubis prope symphisim, et ante insertionem rectorum, iisque incumbentes sursum procedunt ad latera lineae albae; tum sensim graciliores facti, ac demum tendinosi in eamdem inseruntur, ac quasdam interdum fibras rectis musculis impertiuntur.

---

(1) *Musculi pyramidales* Vesalii *Riolani; Pubio-sub-umbilicales* Chaussier.

Raro aequales sunt, interdum alteruter, vel uterque deficit, et tunc extremitates inferiores *rectorum* sunt crassiores.

X. Musculi isti omnes costas detrahunt in expiratione, et abdominis viscera retropellentes adversus laxatum diaphragma ipsum in pectoris cavum protrudunt. Quod si iidem musculi, et diaphragma imperio voluntatis simul contrahantur, viscera intra oppositas hasce potentias comprimuntur, et sic expulsio foecum, urinae, partus, secundinarum promovetur.

EX PHYSIOLOGIA.

DE DIGESTIONE.

I.

Mens nostra est, aliqua de digestione disserere. Functio praeprimis ipsa est, quae oeconomiam animalem sustinet: difficile est aliquid de ea tradere, quod simul non suscipiat tubi digestivi peculiarem descriptionem.

II. Quapropter solis animantibus organum digestionis peculiare naturam concessisse, observationibus constat: nullibi enim vegetabili regno invenias apparatum pro conficiendis variis humoribus, ad nutritionem necessariis: simplicissimum vero invenias in polypo ipso, utpote ad extremum animalium posito. Nempe totum animal digestione perficiendae inservit: corpora, quae pro alimento sunt, in saccum veluti absorbet, retinet, digerit, et ab eodem ostio,

quo alimenta sumpsit, jam digesta, jam exsucca, jam immutata rejicit, eructat, excernit. Prout ad compositiora animalia gradum facimus, organum ipsum digestionis praeter commune alimentorum receptaculum quod varie figuratum est, multis instrumentis instruitur, quibus alimenta, aut dividat, aut molliat, aut ingurgitet, aut arripiat, nunc in atmosphaera, nunc in Oceani undis, nunc in fluviis semper pro opportunitate compositis.

III. Vermes inspirando ea attrahunt, quibus vitam sustineant: ita quoque evenit in insectis *Apteris*, quorum intestinum non differt ab ipso stomacho, et ab ore usque ad anum aequabiliter pergit.

IV. Insectis *Hymenopteris*, *Lepidopteris*, *Coleopteris* jam maxillis transversim positis prehendunt, et atterunt alimenta, quae deinde per oesophagi speciem in magis dilatatum intestinum assumuntur: intestinum alterne contractum, laxatumque possident, et motu peristaltico manifeste utuntur.

V. Sensim ascendendo, in piscibus, in reptilibus magis intricari videas organa digestionis, ut jam secernas quo moram praecipuam patiantur alimenta: quo liquores biliarii, et pancreatici affundantur: quo as-

serventur alimenta, ut ultimae nutrientes particulae a systemate lymphatico hauriantur, et in incrementum, aut conservationem animantis absumantur.

VI. In mammalibus, et inter mammalia in homine consideranda venit maxime complicata tubi digestivi compages; etenim post manducationis, deglutitionis, et digestionis, distincta organa in palato, in oesophago, in ventriculo, praevia tubi intestinalis varia fabrica, variusque usus postremo digestionis opificio inserviunt.

VII. Hinc patet ex Anatome, quo peculiari magisterio polleant pharynx, ventriculus, intestina tenuia, intestina crassa, sphincteres, valvulae, glandulae, viscera secernentia varios humores, quin necessum sit eadem singillatim enumerare.

VIII. Ad vitam sustentandam, ut duo proceres ministri sedent dolor, et voluptas, quibus a malis defendat se animal, aut conveniat se ad ea capessenda, quae ipsum perpetuo servent. In hujus ministerii sodalitate in primis sedent fames, atque sitis, quibus illud impellitur ad delectum alimentorum, et poculentorum, ut functiones oeconomiae animalis integra vita perennent.

IX. Famis sensum alii reposuerunt in me-

lesta contrectatione membranae nervosae tubi digestivi, quae per motum peristalticum fiat, quando per vacuitatem ipsius ad invicem confricantur. Hinc intelligitur, quare admissis in ventriculo quibuscumque corporibus famis cito temperetur, et eo satius, quo ingesta diluuntur, et convertuntur in pultaceam, chymosamque substantiam. Aliorum quoque viguit opinio, qui in acritate summa succorum gastricorum membranam nervosam vellicantium famis essentiam reposuerint, utpotequi late diffundantur, et agant supra exertos nervos ibidem distributos. Verum si consideremus cum clar. SPALLANZANI, et REDI in protracta abstinentia nullam in stomacho laesionem, aut in intestinis, succorum gastricorum naturam neque acidam, neque alcalinam esse, eorum suprabundantiam optime intellecto vasorum lymphaticorum officio adesse non posse, eos ut famis caussam expungere cogimur, non dissentientes in nervorum impatientia, sitam esse famis principem caussam.

X. Sociam sitim praecipue consistere in denegato fluxu humorum ad fauces, oesophagum, ventriculum nemo est, qui dubitet, si nervorum non interrupta super-

ficies in illorum organorum membranis sua integritate polleat.

XI. Coecus primum impetus, postea experimenta, et analogia, dein ratio homines ad certos cibos capessendos impulerunt: nunc in vegetabili regno, et praecipue ex fructibus: nunc in animali, in consortium vocata industria, fraude, et violentia: nunc in minerali suspectissima provincia factis plurimis fortasse infelicibus experimentis. Ex vegetabilibus uberiorem, in animalibus aptiorem cibum, in mineralibus condimenta, potius quam alimenta, conquisivit homo.

XII. Facilem, expeditissimam sitis compescendae rationem praebuit fluidum undequaque diffusum in atmosphaera vaporum specie, in montibus, nunc nive, nunc glacie constrictum, nunc in fontibus, in fluviis, in lacubus coërcitum, omnibus aquarum nomine cognitum. Ast nullo modo potabile exhibuit vastitas oceani; elatum in nubibus extra hominum facultates natura posuit: purius, et clarissimum omnium obtulit in rivulis, fontibus, puteis, quamquam non semper innocuum: siquidem multa corpora dissolubilia in aqua sunt, praesertim ex minerali regno petita,

quae oeconomiae vitali irreparabilem perniciem datura essent, ni fuerint primo experimentis detecta.

XIII. Ast collatis societatum progressubus, desiderio solis aquis non adimpleto, ad alia experienda fluida tracti sunt homines, quae in potum venissent; inter haec vetustissimum illud est, quod ex fructibus *vitis viniferae* fermentatis colligitur, quodque primum locum nunc tenet in mensis apud omnes regiones, et populos vini nomine.

XIV. Quum non aeque huic productioni faverent regiones omnes, studium contulerunt minus felices populi, ut per cerevisiam, per siceram, per alias cerealium fermentationes aliquomodo supplerent, non neglectis alkoolis elaborationibus ex saccharo, ex solano tuberoso, aliisque; unde delicatiores, et magis calefacientes producerentur liquores in societatis usum.

XV. Alimenta solida dentibus divisa, comminuta, attrita, salivalibus humoribus ex parotide, submaxillari, et sublinguali glandula jugiter fluentibus, et manducationis tempore multo copiosioribus admixta, per linguam in bolum conformata, ejus dorso imposita, contra palatum pressa, jam ver-

sus fauces inclinata, mucis oblinita descendunt versus pharyngis partem superiorem; velo palati pendulo posterius, et superius tracto, ne in nares dilabantur. Tunc epiglottis versus linguae basim attollitur, glotidem claudit, musculi constrictores faucium superiores contrahuntur, bolum urgent undequaque, postea in subsidium advenientes musculi constrictores medii, dein infimi, ulterius propellunt per oesophagum in ventriculum. Folliculares muciferae glandulae innumerae plorant continenter humorem lubricantem, ut defendant membranam nervosam ab irritamentis alimentorum. Fere eadem est poculentorum haustus theoria, iisdemque viribus coguntur in ventriculum descendere omni aditu ad pulmones, et bronchia dictis caussis prohibito.

XVI. Cum in ventriculo cibi recludantur, ibidemque moram patiantur, a calore loci ab admixtis saliva, muco, et praesertim depluente succo gastrico, mutationes subeunt maximi momenti; massa primum pultacea fit, hinc exit humor crassus, griseus, tenax, qui paullatim a superiori ventriculi extremitate, ad inferiorem descendit, mediante vi peristaltica jugiter agente: quo ubi accessit, in intestinum duodenum reci-

pitur, et commiscetur humori bilioso, et pancreatico per proprios ductus in ipsum effusis.

XVII. Observare est, in ventriculo, in duodeno, in caeteris intestinis hujusmodi humorem, qui primordia conficit chyli, per oppositas assurgentes valvulas detineri, ut moram faciat, et perfecte nubat humoribus praedictis, unde et liquidior, et albidior evadat, per orificia vasorum lymphaticorum patula absorbendus. Hinc incipit proprie dicta *chylificatio*.

XVIII. Quaesitum est, utrum ipsa perficeretur mediante aliquo fermentationis motu, aut ab affinitatum legibus, aut a nervorum influxu, aut succorum gastricorum potentia. Clar. SPALLANZANI, et ante ipsum celebr. RHEAUMUR plurima tentamina susceperunt, quibus primas darent succis gastricis; sed postremis hisce temporibus necessariam esse nervorum energiam in digestione perficienda evictum est, ita tamen, ut sola alimenta subigere nequeat, sed auxilium succorum gastricorum expostulet.

XIX. Chylus per ante enarratas vires praeparatus, et absorptus per innumera vasa lymphatica defertur ad glandulas congloba-

tas intra mesenterii duplicaturam positas, easque subit per varios ramos, qui deinde egrediuntur, utplurimum numero minores, ut progrediuntur, deinceps convergendo versus receptaculum sic dictum chyli, a quo ductus thoracicus emanat, omni chyli materie delata ad venam subclaviam sinistram.

XX. Observatum est, chylum ante ingressum per glandulas conglobatas potiri qualitatibus diversis ab iis, quas possidet post egressum: quod dicas etiam de lympha extra chylificationis tempus. Glandulae conglobatae non sunt instrumenta tantum passiva, sed inducunt mutationes in chylo, quae faciliorem reddunt ejus *animalisationem*. Revera glandularum obstructiones ad atrophiam conducunt, quamquam chylus possit in circuitum sanguinis advenire ad nutritionem apte conficiendam.

XXI. Illud omne, quod reliquum est post digestionem, et post chylificationem, cum sit exsuccum, et effoetum, paullatim progressivo motu peristaltico egeritur foecum nomine.

EX THEORICO-PRACTICA.

DE EXOMPHALO.

Multis, variisque morbis a nativitate homines percelli, nova res non est; nunc enim monstruosa corpora videmus per ingeminata capita, aut per defectum artus, aut per extuberantes partes, sive deformitate peccent, sive sint in proportionibus vitiosa. Ast majores oeconomiae animali turbas afferunt viscera e loco demissa; ita intestina delapsa hanc praeprimis turbant, dirisque cruciatubus vix aërem expertus infans misere divexatur. De herniis dicturus, nimis frequenti morbo, me in sola exomphalocelis consideratione sistam.

I. Umbilicalis hernia, sive ἐξόμφαλος dicitur intumescentia, obsequiosa, cedens, et circumscripta annulo sic dicto umbilicali se sistens, peritonaeo involuta, ab intestini portione, vel omenti facta, vel simul, ut

saepe, consociatis. Distinguitur ab hisce alia quaecumque affinis prominentia, quae secus lineam albam obtineat, nec non a caeteris tumoribus herniosis, qui herniae lineae albae dicuntur: istarum figura utplurimum oblonga discrimen inter utramque herniarum speciem ponit.

II. Dubitatum apud veteres fuit, num saccus herniarius existeret in exomphalocele: dubitarunt alii inter neotericos; ast excultior anatomes de sacci praesentia nullum relinquit dubium: NANNONI (1), VOLPI (2), et antecessor meus FILIPPI (3), quorum auctoritas maxime nos movet, admittunt; praeclarissimus eques SCARPA (4) in ingentis voluminis herniis eumdem invenit.

---

(1) *Vid. Ricerche di* SAMUEL SKARP *tradotte dal Sig.* ANGELO NANNONI *nota del traduttore pag.* 57.

(2) *Vid. elementi di chirurgia di* RICTER *tradotti dal Tedesco in Italiano da* TOMMASO VOLPI *tom.* 8, *pag.* 162.

(3) *Vid.* FILIPPI *traité des hernies.*

(4) *Vid.* SCARPA *memorie sulle ernie, fogl. in grande con plancie pag.* 64.

III. Exomphalus vel congenitus est, vel adventitius. Congenitus qui ante partum efformatur, protenditur, concrescitque in celluloso textu qui simul jungit vasa funiculi umbilicalis. Hujusce morbi formatio locum habere potest omni gestationis tempore (1). Distinguitur a peculiari forma, et figura: basi sua opacus: pellucidus ex adverso in omni sua circumferentia, quo solum a spongioso textu funiculi umbilicalis circumductus invenitur. A tumoris apice originem suam trahere videtur funiculus iste. Duobus involucris constat praeter velamenta communia, externo uno facto a spongioso textu supradicti funiculi; interno altero a peritonaeo constituto (2): inter haec reperitur mucilago albumini fere similis, adnotante SCARPA (3).

IV. Hujusce morbi praecipuam caussam probabiliter consistere in imperfecta, aut lenta conformatione abdominalium musculorum ipse Auctor autumat. Hisce caussis adjungenda brevitas, et tensio continuata umbilicalis

---

(1) *Vid.* SCARPA *opera citat. pag.* 62.

(2) *Quod est vere saccus herniarius.*

(3) *Vid. op. cit. pag.* 63.

funiculi, quod evenit quotiescumque funiculus iste collum, aliamque foetus partem cingit: huic herniae favet quoque laboriosus, difficilisque partus, et existentem jam adauget: quod quidem confirmant morbi istius pathologicae descriptiones iis praecipue in adjunctis, in quibus post laboriosos partus exventeratione umbilicali in lucem prodire, quibusque stomachus, intestina, omentum, lien, hepar, et pancreas simul tumorem efficiebant (1).

V. Adventitius ille est, qui in pueris observatur ab aliquo post partum tempore, et manifestatur utplurimum post casum funiculi umbilicalis. In efformatione istiusmodi herniae caussae praedisponentes sunt; 1.° incompleta conjunctio annuli umbilicalis; 2.° adhaesionis defectus extremitatum vasorum umbilicalium cum cutis cicatrice, et umbilicalis annuli marginibus; 3.° integumentorum laxitas, et debilitas, quae umbilici cicatricem efformant; 4.° venter infarctus tumidus. Istis caussis adjungenda nutricum incuria, ejulatus

---

(1) *Vid.* MONTEGGIA *instit. chirurg. t.* 3, *paragr.* 24; *pag.* 299 *et sequent.*

ontinui infantium, conatus varii, et asciarum prava consuetudo. In adultis verò lures sunt, et in praedisponentes hereitarias, internas, et externas dispescuntur. nter caussas praedisponentes recensentur scites, timpanitis, graviditas, partus laoriosi, et frequentes, et cito nimis disarens obesitas, quibus etiam addi possunt busus victus euchymi, oleosorum, potus quosi laxativi, et tandem mala peritonaei onformatio seu hereditaria dispositio, ut estantur HILDANUS (1), et VALESCUS dè 'aranta (2); qui ambo herniosas familias, t herniosos filios ad tertiam progeniem atos observasse asserunt.

VI. Caussae internae sunt conatus, mous praeceps, risus immoderatus, nisus arii corporis tum faecibus, foetubus, et seundinis expellendis, cum etiam diaphragnatis, musculorumque abdominalium conractio in vomitu, aliisque violentae resirationis momentis: continuae partium conentarum contra continentes pressiones: idquod ob verticalem positionem facilius in

(1) *Vid Centur. VI. observ.* 73.
(2) *Vid. lib. VI., cap. VII.*

homine observare est, non adeo frequenter in brutis linea horizontali incedentibus. Caussas inter externas enumerantur ictus violenti cujuscumque generis, abdominis vulnera, compressiones, positio insueta corporis, aliaque hujusce census.

VII. Exomphalus, uti aliae herniae, dividi potest in liberum nempe, adhaerentem, et strangulatum, sive incarceratum. Liber dicitur, quando intus, extusque libere intestinum aeque transire potest: contra adhaerens vocatur, cum factus sensim sine sensu tumor partibus circumambientibus adhaerescit. Si vero portio intestini in tumore hernioso existentis ita ab annulo umbilicali coërcetur, ut nihil jam nec ingredi, nec exire valeat, et in carcere quasi detenta, sine sectione reponi nequeat, variaque funesta saepe producat symptomata, hernia tunc dicitur incarcerata, sive strangulata.

VIII. Huic morbi status diris cruciatibus utplurimum comitatur, quippe cum portio intestini in hernioso sacco delitescentis a chymo, flatubus, faecibusque ad extremum usque extendatur, omniaque poculenta, esculenta, et medicamenta, quae ad ventriculum perveniunt, et per pylorum ad intestina properant versus anum moveri

non possunt: quo fit, ut ventriculus gravetur, intestinorum membranae expandantur, irritentur, et ita demum motus intestinorum peristalticus invertatur, et ileus sive passio iliaca, aut volvulus excitetur. Inde signa strangulationis, sive incarcerationis statim se manifestant (1), nempe tussis, singultus, sternutatio, titillatio faucium, similiaque, paullo post dolor intensissimus in regione umbilicali; alvi obstipatio, ructus, nausea, tormina, singultus, vomitus initio chylosus, biliosus, stercoraceus demum adparent. Intumescit venter, pulsus fit frequens, parvus, concentratus; febris inflammatoria saepe adjungitur. Verum symptomata haec pro vario strangulationis gradu,

(1) *Quamquam prima fronte incarcerationis, ac strangulationis herniarum nomine fere idem sonare videatur, attamen rectius incarcerationem dici censemus immobilitatis herniosae speciem, quae in sola interceptione partium elapsarum consistit; strangulationem vero vocari, quum praeter interceptionem viscerum herniosorum, eorumdem propria structura, et organicus textus laesum iri videntur.*

ac indole, nunc paucis horis, aliquando diebus, raro hebdomadis perdurantia, gangraena, et mors consequuntur.

IX. Hernia, quae in umbilico contingit, plerumque recipit, ob situm intestinorum naturalem, portionem intestini jejuni, rarius coli. Differunt autem ratione materiae contentae, et ratione magnitudinis: vel enim efformata a solo intestino, et *entero-exomphalocele*, vel ab omento, et *epiplomphalocele*, vel ambobus tunc *entero-epiplomphalocele* salutatur: aliae ovi columbini vix aequant volumen, dum aliae capitis infantis, vel pilei, uti nonnulli adnotant Auctores, volumen excedunt (1).

X. Praesentiam *entero-exomphalocelis* dignoscimus, si attendamus ad colorem tumoris, qui a naturali interdum recedit; ad duritiem, et elasticitatem quae inspirationibus singulis, clamore, et post pastum adaugetur; ad dolorem, qui satis notabilis est, si tumor prematur; praeterea murmura percipiuntur, si digiti applicen-

---

(1) *Vid.* Dionis *cours d'opérations pag.* 81: *Heisterus pag.* 737. *conf.* *Meeckren pag.* 262, *et* Cheselden *anat. tab.* 26.

tur, dum aër ad intestina in abdomine retenta ingredi cogitur. In *epiplomphalocele* vero vix ullus dolor, nulla coloris mutatio, nullus strepitus, nulla notabilis durities adest, alvus aperta, vix singultus, vomitusque vexant, tumor inelasticus mollis est. Symptomata haec simul expensa praesentiam *entero-epiplomphalocelis* strangulatae nobis ostendunt.

XI. Strangulationis caussae, vel a partibus continentibus, vel contentis pendent. Partes contentae strangulationem progignere valent, quum inter se circumplicantur, et una alteram comprimit. Quum volumen intestini herniosi sensim sine sensu ita augetur a chymo, foecibus, aëreque retentis, ut istud regredi nullo modo possit per naturalem aperturam, e qua transgressum fuerat, hujus margines intestinum ipsum comprimunt, strangulant (1), efformaturque hoc pacto constrictio passiva annuli.

XII. Partes herniam continentes, quae saepius strangulationi favent, sunt annulus ipse, et saccus herniosus. In uno a contrac-

---

(1) *Haec est proprie incarceratio juxta celeb.* Scarpa *pag.* 78, *op. cit.*

tione fibrarum muscularium annuli; in altero loco a sacci coarctatione, vel crassitudine.

XIII. Exomphalus prae reliquis omnibus dolentissimus, molestissimus, et cum maximo vitae periculo junctus est. Insuper maxime dolendum, quod nec operatio ipsa sectione perficienda etiam rite instituta aegrotantium salutem, ut in reliquis herniis, aeque promittat.

XIV. Hucusque omnia pathologica strangulationis symptomata descripta: aliqua nunc de terapeja breviter delibanda. Varia esse debet curandi methodus, prout prolapsum viscus phlogosi hypersthenica, vel hyposthenica concomitatur. Symptomata herniae strangulatae fere semper cum statu phlogistico existunt: ideoque efficacissimum subsidium praestat venaesectio, cujus egregium usum clar. GARENGEOT (1) experientia, et rationibus fultus comprobavit. Ad deliquium usque veteres jam praescripserant, quo tempore taxim pertentabant. Clar. DESAULT maxima cum utilitate balneis universalibus tepidis ad horas pro-

---

(1) *Vid. traité des opérations de chirurg., pag.* 274.

tractis utebatur. Sunt qui in balneo ipso tentare suadent recompositionem: alii statim post balneum: non desunt qui balnea frigida topice adplicanda, immo glaciem ipsam, nivemque, autumant. Prosunt quamplurimum clysteres ex emollientibus plantis, oleo, lacte paratis, teste HILDANO (1): ad excitandam intestini irritabilitatem consopitam neoterici imponi jubent clysteres ex fumo *nicotianae tabaci*, vel ex salibus neutris. Si irrita haec remedia cesserint, taxis maturanda, de qua mox sumus dicturi.

(1) *Vid. centur. VI. observ.* 73.

EX MEDICINA OPERARIA.

DE EXOMPHALI SECTIONE.

Cum simplicibus remediis curata non fuerit hernia, ne tempus propitium fugiat, statim ad alia artis subsidia confugiendum, diximus: hisce nunc toti inhaeremus. Taxim primo tentandam, credimus: siqua obstent, statim ad encheiresim descendere opus est. Haec, uti in Pathologia innuimus, periculosissima, immo utplurimum lethalis: sed praestat cum Celso in re ancipiti dubium eligere remedium, quam nullum. Etenim si sectio in crastinum protrahatur, gangraena demum luctuosam scenam morte claudit.

I. Taxis hoc modo peragitur. Aegrotus cubat supinus humeris paullulum depressis, natibus vero elatis. Aegroto commendatur aëris expiratio, quam per aliquot momenta conservet necesse est. Dum hoc fit Chiriater leviter digitis suis saccum tu-

midum premens, intestinum in abdominis cavum restituere tentat, et ipsum, si adsit, omentum. In hac operatione requiritur multum patientiae, et dexteritatis, ne improvida manu violetur, vel dilaceretur intestinum, atque omentum. Post haec in promptu sit machina annulum comprimens, et prohibens novum intestini, atque omenti prolapsum. Machina ista vocatur *amma*, *bracherium*, *brachiatorum*, *vel ventrale.*

II. Bracheria ista vel elastica, vel inelastica sunt. Quae elasticitate destituuntur, ex corio, xylina tela, cannabina, similibusque confici solent; elastica vero parantur ex chalybeatis frustulis artificum sagacitate varie contextis, et investitis: ista sunt praeferenda. Quoad formam vero, et complicationem, in varias sententias Auctores diducuntur. Sed iis, quae a celeber. Chirurgiae Scriptoribus SURRET et RICTER proposita fuerunt, nos anteponendum esse censemus illud a celeber. SCARPA inventum, et ab egregio nostro Chirurgo herniario BARTHOLOMAEO BORELLA (filio) simplicius, et efficacius redditum (1).

---

(1) *Hoc bracherium componitur ex te-*

III. In Pueris vero, cum supradicta bracheria nullius effectus sint, aliae methodi a nonnullis Auctoribus propositae ad herniam umbilicalem post taxim compescendam. Inter hos recenseri merentur SHARP, HALLERUS, RICTER, et celeb. SCARPA, qui unanimes in hoc consentiunt, ut parvulum hemisphaerium ex cera, vel ligno, vel alia compres-

---

nui lamina metallica tres pollices circiter longa et duos lata, cui ad latera applicatur cingulum corii subtilioris, vel panni gossypiati, quod ad libitum cohibeat magis minusque praedictam laminam contra herniam comprimendam. Hujus laminae figura talis esse debet, quae respondeat convexitati abdominis : in ejus centro aptatur globulus elasticus ex contortis in spiram filis metallicis factus, quae servent cum quadam rigiditate opportunam flexilitatem. Tali machinamento instructus Chiriater repositam in situ herniam continet, et variis motubus in corporis exercitio per elasticitatem opitulatur, quam exercent in exteriori jam descriptae laminae facie elateres obsequiosissimi.

sili materie factum (1), vel nucem myristicam aptent supra umbilicalem annulum, et per annexam fasciam circularem contineant. Ligaturam tumoris ad radicitus sanandum exomphalum a nonnullis Chirurgiae Scriptoribus propositam inutilem, perniciosamque esse, cum celeb. SCARPA (2), et GIRARD (3) remur.

IV. Ad herniotomiam rite instituendam maximi momenti est situm arteriae, et venae umbilicalis, nec non ligamenti suspensorii hepatis apprime dignoscere, ne offendantur. Exomphali *encheiresis* non valde differt ab ea, quae suscipitur pro hernia inguinali. Aegro in situ commodo collocato, capite, et trunco anterius inclinatis, coxisque erectis, taxis iterum tentanda; si

---

(1) *Sapientissimus hujusce Athenaei Professor* GARNERI *in puero duos annos nato umbilicali hernia detento, hanc methodum se adhibuisse maximo cum successu, mihi humanissime communicavit.*

(2) *Vid. op. cit. pag.* 67.

(3) *Vid. Journ. gén. de Méd. tom.* 41, *cahier de juillet* 1811.

non obtineatur, operatio tunc instituitur. Haec in denudatione sacci herniarii, in istiusmodi apertione, in dilatatione annuli, et in recompositione prolapsorum viscerum consistit.

V. Peragitur sacci denudatio hoc pacto. Abrasis pilis, si adsint, cutis supra tumorem transversim plicata, aut si id fieri nequit, digitis sinistrae manus cautissime tensa a summa ad infimam tumoris partem scalpello incidatur. Si ista incisio non sufficiat tanto operi, transversaliter ad instar literae T, aut + alia producatur. Dein ope specilli sulcati, in quo forfex, aut scalpellus incidendo decurrant strata varia cellulosae telae dividantur, usque dum saccus nudus appareat. Cum saccus iste utplurimum cuti valde adhaereat, caveat Chiriater, ne, dum adhaesionem istam tollere tentat, ipsum aperiat, et viscera in hernia contenta laedantur. Quo facto, apertio herniarii sacci conficitur vulnusculum inducendo apice scalpelli ea in parte, ubi saepius fluctuationis sensus adest, observante clar. Arnaud: immissoque dein specillo supradicto, dilatatur sacci apertio scalpelli, vel forficis ope, quo commodius, atque tutius inter ipsum, et partes contentas di-

gitus, aut culter herniotomus dirigi queant. Aperto sacco, statim se se offerunt partes in eo contentae, quae vel adhaerentes, vel inflammatae, vel jam ad gangraenam pronae, vel denique gangraenatae esse possunt.

VI. Circa annuli umbilicalis dilatationem dissentiunt Practici: aliqui, uti SHARP, NANNONI, DESSAULT, DIONIS, BELL, sinistrum versus latus parum oblique sursum dirigendam incisionem, docent: observandum suadent alii, quamnam directionem habeant vasa scissa umbilicalia, ne offendantur: sed laudatus SCARPA (1) tutiorem docet esse incisionem eam, quae fiat directe a superiori ad inferiorem partem juxta directionem lineae albae. Huic succedanea esse potest methodus ab Antecessore nostro clar. ROSSI proposita (2).

VII. Rite peracta strangulantis partis dilatatione, intestinum foras tantisper educitur ad detegendum, num strangulationis caussa ultra annulum delitescat: deinde partes ela-

---

(1) *Vid. op. cit. pag. 64 et seq.*

(2) *Vid. Rossi Med. op. tom. 1 pag.* 190.

psae reducantur, sive inflammatae sint, sive ad gangraenam pronae, vel etiam gangraenatae. Etenim nullum praesidium tutius habetur, quam restitutio earumdem in abdominis cavum, quod levissime et promptissime instituendum, intestino prius, postea omento reductis; si omenti magna copia adsit, ut nullo modo reduci possit, ad exsectionem confugere debet Practicus, quod caute quidem, docente ARNAUD (1), fiat. Laesio intestini errore operantis producta taxim non impedit. Si aliquando faeces, aut flatus repositionem intestini impediant, haec sunt in abdomen prius repellenda: si nequeat fieri, balnea frigida topice applicita huic operi inserviunt, uti narrat LAMBERT (2). Si tandem saccus herniarius magnam crassitiem ob herniae vetustatem acquisiverit, istius ablationem ab aliquibus propositam in usum advocandam esse, censemus.

VIII. In gangraena manifesta, quae omnes intestini tunicas afficiat, peculiari modo in

(1) *Vid.* PHILIPPI *Traité des Hernies pag.* 99.

(2) *Vid. Recueil périod. de la société de Méd. tom.* 6 *pag.* 88.

curatione incedendum est, infligendo nimirum hinc inde parva vulnuscula ad vitalitatem in demortua parte revocandam; ast si gangraena omnem intestini portionem herniosam jam destruxerit, ferro ipsa amputanda est, indeque per methodum a clar. RAMDORH propositam, et quammaxime a celeb. SCARPA felici cum successu adhibitam (1) anum artificialem impediendo. Si vana haec est, in usum venire censemus scaphia portatilia a nonnullis Auctoribus proposita; sed illud a clar. Chirurgiae Professore GARNERI excogitatum, et a BORELLA constructum omnibus antecellit.

IX. Methodus porro certior, ac tutior in ingenti hernia umbilicali, dummodo non adsint signa manifesta gangraenae, illa est, quae in hernia inguinali irreducibili adhiberi solet (2). Visceribus recompositis, vulnus existens opportunis remediis curatur.

---

(1) *Vid. op. cit. pag.* 73.

(2) *SCARPA op. cit.*

EX MATERIA MEDICO-CHIRURGICA.

DE USU AQUAE GELIDAE IN CURATIONE MORBORUM.

I.

Nullo non tempore Medici plurimi fecerunt glaciei applicationem in morbis plerisque: et ab HIPPOCRATE, et a GALENO, a CELSO, a MUSA, aliisque doctissimis in arte Magistris plurimae curationes morborum susceptas fuisse, et felicissime cessisse narrant historiae: neque nos latet, plurimi fieri apud exteras gentes, et apud nos ipsos sive ad sanitatem conservandam, sive ad morbos arcendos potionum gelidarum aestivis temporibus, et fructuum conglaciatorum usum (1). In hac re a cele-

(1) *Vulgo* sorbetti.

berrimis Auctoribus pro dignitate tractata non est quin longius immoremur, quaerentes praesertim, quanta sit ejus efficacia in morbis externis, aliisque, qui cum externis societatem habeant.

II. Quotiescumque aegrotans urenti, atque mordicanti calore angitur ad tactum etiam persentiendo, sive morbus generalis sit, sive particularis, procul dubio praestantissimo consilio et aquam frigidam potandam eidem exhiberi posse, et frigidam extus adspergi Practici omnes conveniunt. Moderari enim tantam calorici evolutionem, oppugnare tristes effectus inde derivatos, vasa nimis agitata, cor nimis commotum, transpirationem utplurimum suppressam, hemicraniam, vertigines, subdeliria, aliorumque malorum myriades inde fluentes intra limites continere, medentis optima est sollicitudo. Sed aquae conglaciatae multo magis perstrictus est usus, quum singulares inducat in corpore animato promptissimas mutationes, quae pendeant a subtractione fortissima caloris animalis, per quem vita existit.

III. Peregrinantes, qui altissima montium juga sub durissima coeli temperie peragrantes gelu correpti fuerunt, jam ab an-

*

tiquis temporibus per applicationem glaciei curandos esse, Medici crediderunt, et hanc methodum a summo BOERRHAAVIO potissimum inculcatam fuisse, ejus opera testantur. Revera exhaustum corpus calorico, at non extinctum juvat servare, animare, recolligere, ut ab ipso initium sumat tentanda curatio. Hinc glaciei frictiones solida flaccescentia movent, ab interno calore latente penetrari se sinunt, cor, et arteriae pedetentim majorem actionis sphaeram adipiscuntur, vita restituitur parti jam demortuae per traditionem, et successivam immissionem caloris, donec integre confirmentur. Experientia hanc theoriam frequentissime probavit, et felici eventu susceptarum hac methodo curationum, et tristissimo casu eorum, quos imprudentes Medici tentarunt per externam applicationem caloris. BOERRHAAVIUS ipse, cum observasset eos, qui nimio frigore afficiuntur profundo somno corripi, et indolentes esse, et nihil aliud desiderari, nisi ut obdormiant, voluit, eos excuti et incitari, et verberibus etiam pelli renuentes, ne hoc fallaci blandimento vita penitus cederet, argumento non levi, interni caloris procrea-

tionem permotum quemcumque solam posse frigoris mortiferae efficacitati resistere.

IV. Nos tanto Praeceptori obsequentes curandos esse per applicationem aquae gelidae, aut nivis, aut contritae glaciei eos omnes credimus, quos misera sors corripuerit in diro montium frigore, aut tempestatibus derepente advenientibus cum maximo nivium turbine, et impetu, aut quos fame inanitos hyberni temporis frigus compresserit, aut quos milites in nimis longa statione sub inclementissimo coelo ventus, et aër saevissime tractaverint. In lectulo nimirum reponendos esse in conclavi aperto, aquam frigidam affundendam, aut nivem, aut glaciem comminutam, quae per totum ambitum externum, sed praecipue ad artus, qui gradatim confricentur, descendendo deinde ad inspersiones paullatim minus frigoriferas, et eadem arte porrectas, et continuatas, donec appareant restitutae vitalitatis indicia (1).

---

(1) *Phaenomenon singulari observatione dignum in hominibus gangraena correptis ob frigoris actionem deleteriam nunquam observatum nuper edidit, et explanavit*

Post haec quies aliqua intermittatur, aliquot stragula superponantur ad breve intervallum, deinde novus frictionis labor instituatur increscentibus caloris externi gradibus, ast tanta circumspectione, ut dolores avertantur, qui solent esse in nimio calore intollerabiles, et maxime periculosi.

V. In multis aliis aegritudinibus glacialem aquam convenire posse, et optimum sistere remedium a prudenti manu tractatam, certa res est; nam obstinatas tympanitides, quae penderent a longa inducta laxitate in intestinis, per admotam glaciem superatas fuisse, testis est HOFFMANN, et in peculiari tractatu, quem inscripserat de pneumatopathologia cl. COMBOLASIER Monspelliensis Medicus multa affert similium institutarum curationum exempla, cui etiam debemus experimenta capta de glaciei utilitate supra partes gangraenae affectas, quae fuerit a violentiori, et diuturniori frigore inducta,

---

eximius Chirurgiae, et Medicinae Professor Mediolanensis Eques DEFILIPPI. *V.* Giornale di Medicina pratica di V. L. BRERA, fasc. 11, anno 1813, bimestre 5, pag. 212, Dissertazione sulla gangrena secca.

ita ut dici possit de hac medendi ratione, quod tritissimum adagium habet *vis vi repellitur, clavus clavo.*

VI. Quando podagra saevit, et artus omnes contractos, rigidosque detinet, et dolor acutus, et pertinax existit, et inflammatio, et tumor violenter vexat maxima cum utilitate factam fuisse glaciei applicationem Auctores sunt BONDELET, MARTIANUS, HERMAN VAN DER HEYDEN. Dicam tamen, non omni tempore, non omnibus in circumstantiis glaciem profuturam, immo vereor, ne ejus actio aliquando gravissime noceat, dum podagra potest alias nobiliores partes afficere ab actione glaciei in artubus repressa. Si ergo irrita cesserint omnia alia remedia, et si cruciatus vehementes, et intolerabiles existant, neque multum a doloris, et tumoris cessatione timendum sit, confugiendum ad promptissimum hoc auxilium, quod administretur parca manu, et non interrupta cautela.

VII. Aquam frigidam in peste latissime grassante utilissimam fuisse, multi Auctores memorant: eam in febribus intermittentibus ut specificum dedit GIANNINI; sed nos in externo usu consistentes multi facimus ejus usum in ulceribus phagaenedicis,

gangraenosis, in sphacelo post BOERHAAVII consilium: nec immerito credimus laudatam fuisse glaciem in haemorrhagiis, quas sistere non potuerunt styptica efficaciora. Ab ipsa enim et defectum virium vitalium in demortuis partibus averti, et flaccescentibus vasis tonum induci, et optimam versus salutem conversionem fieri, censemus.

VIII. In herniis porro incarceratis glaciem usu venire nunc temporis admittunt celebriores Practici; et ab ejus applicatione facilius reduci, in minus volumen contrahi, et inflammationem sedari, expertum pluries vidi clar. hujusce Athenaei Chirurgiae Professorem GERI in quotidiana Clinices exercitatione in Nosocomio divi Joannis habita (1). Sed et procidentias uteri, et intestini recti a contactu glaciei illico sanari, saepe vidi, et varicosum late expansum systema a glaciei applicatione diminutum fuisse, ab Auctoribus relatum est: quod certe rationi consonum videtur, quippequod laxitas tunicarum coërcetur per vim tonicam frigoris immediati. Ast neque efficacius, neque vali-

---

(1) *Anno* 1808, *dum Alumnus in hoc Nosodochio eram.*

dius auxilium obtinent Chirurgi cum distorsiones, et fracturae tractandae occurrunt, dummodo aqua frigida partes affectae illico, et promptissime demergantur, moveanturque: hanc methodum arrisisse cel. BERTRANDI, aliisque post ipsum clariss. Viris, et ab hodierna praxi cooptatam esse maximo cum aegrotantium emolumento, sciunt omnes.

IX. Neque infrequens est, tumores indolentes a glacie inflammatos fuisse, et optimam suppurationem obtinuisse: sic attrectata glacie, et nive, intense rubescunt, et inflammantur manus puerulorum: sic dissipari perniones, rustici nos docent per nivis, et glaciei confricationes: sic erythematicae inflammationes, et bubones pestilentiales, qui cum maxima virium posternatione juncti fuissent, ab applicatione glaciei melioris notae facti fuerunt, et aliquando sanati: quae omnia, ni fallor, vim corroborantem satis arguunt glaciei, adeoque reponendam ipsam esse inter ea artis praesidia, quae maximi pretii sunt in excitanda oeconomia vitali, et optimis crisibus inducendis.

V. Ballarini Praeses et Regens.

V. Pollanus a Consiliis.

V. Bergontius a Consiliis.

Imprimatur

Bessone pro M. Cancellaria.

INDEX DISSERTATIONUM.

AUGUSTAE TAURINORUM

EX TYPOGRAPHIA VINCENTII BIANCO.